

STRUKTURÁLNÍ ANALÝZA ČESKÉ EKONOMIKY

Marek Rojíček

Centrum ekonomických studií, Vysoká škola ekonomie a managementu

marek.rojicek@vsem.cz

Abstrakt

Studie zkoumá vývoj odvětvové struktury české ekonomiky v posledních deseti letech z hlediska hrubé přidané hodnoty a zaměstnanosti. Od makroekonomického pohledu vycházejícího ze základních výrobních sektorů analýza postupuje směrem k jednotlivým odvětvím, přičemž podrobněji je strukturovaný zpracovatelský průmysl. Pozornost je věnována především vývoji produktivity práce a jeho faktorů. Srovnávání je prováděno jak v časové řadě, tak v rámci vybraných zemí EU. Kromě analýzy na úrovni jednotlivých sektorů a odvětví je zvýšená pozornost věnována seskupením aktivit podle úrovně technologické a znalostní náročnosti ve zpracovatelském průmyslu a ve službách.

Klíčová slova

strukturální změny, produktivita práce, high-tech aktivity

1. Úvod

Príspevek se pokouší využít standardních i doposud nepříliš využívaných přístupů ke zkoumání odvětvových struktur na příkladu české ekonomiky. Ke standardním metodám lze zařadit srovnání příspěvků jednotlivých sektorů k růstu celkové hrubé přidané hodnoty a rozklad přírůstků produktivity práce na jednotlivé vlivy. Komparace v rámci České republiky je prováděna za období 1995–2003, pro něž je k dispozici časová řada srovnatelných údajů z národních účtů. Tato časová řada byla rozdělena na dvě přibližně stejné poloviny, kde dělítkem je rok 1999. Tato období se liší především fází hospodářského cyklu. Zatímco 1995–1999 je charakterizováno sestupnou fází hospodářského cyklu, po roce 2000 naopak došlo k výraznému oživení.

Vedle standardního členění odvětví a sektorů se příspěvek zabývá i srovnáváním jednotlivých ukazatelů mezi skupinami odvětví na různé úrovni technologické a znalostní náročnosti. Znalostně náročné aktivity jsou totiž charakteristické řadou příznivých efektů na ekonomiku, jakými jsou vznik kvalifikovaných pracovních míst, vysoké mzdy, rychlý nárůst produktivity a šíření pozitivních externalit souvisejících s aktivitami výzkumu a vývoje.

2. Makroekonomický pohled: vývoj základních sektorů

Z hlediska zdrojů ekonomického růstu na nabídkové straně je důležité zkoumat vliv jednotlivých faktorů na růst hrubé přidané hodnoty (viz tabulka 1). V období 1996–1999 byl průměrný přírůstek celkové HPH pouze 0,8 %. Přispěl k němu téměř shodným podílem sektor průmyslu a služeb, naproti tomu příspěvek stavebnictví byl výrazně záporný. K průměrnému ročnímu přírůstku celkové HPH v období 1999–2004 ve výši 3,2 % přispěly kladným přírůstkem průmysl a služby, vliv zemědělství a stavebnictví byl neutrální.

Tabulka 1: Příspěvky hlavních sektorů k růstu HPH v letech 1996-2004 (v %, s.c.)

	1996 – 1999	2000 - 2004	2003	2004
HPH celkem	0,8	3,2	2,9	4,7
Zeměděl. a les.	0,1	0,0	0,1	0,1
Průmysl	0,8	1,4	2,1	1,9
Stavebnictví	-0,9	0,0	0,3	0,0
Služby	0,7	1,7	0,4	2,8

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ, vlastní výpočty.

V celém období 1996–2004 byl příspěvek průmyslu a služeb k růstu HPH poměrně vyrovnaný i přes výrazně vyšší váhu služeb. To bylo dáno celkově rychlejším reálným růstem HPH v průmyslu oproti službám, nicméně i sektor služeb je značně heterogenní. V jednotlivých letech se relativní podíl příspěvků obou sektorů velmi liší. Hlavním tahounem růstu v rámci zpracovatelského průmyslu byla výroba kancelářských strojů a počítačů, televizorů a spojovacích zařízení a dvoustopých motorových vozidel. Naopak k útlumovým odvětvím patřilo dobývání uhlí, výroba koksu a vodárenství.

Podobně jako v průmyslu, kde se dynamicky vyvíjela odvětví spojená s výrobou kancelářské techniky, i ve službách zažívala rychlý rozvoj odvětví spojená s moderními technologiemi, tj. telekomunikace a zpracování dat. V rámci služeb nejrychleji rostla hrubá přidaná hodnota v odvětví telekomunikací (v průměru ročně o 6,1 %), což je pochopitelným důsledkem všeobecně rozšířeného používání mobilních telefonů. Dynamicky se také vyvíjelo peněžnictví, velkoobchod a jeho zprostředkování a odvětví zpracování dat.

Poněkud znepokojivý je útlum odvětví výzkumu a vývoje. Jeho už tak nízký podíl v evropském srovnání měl tendenci ještě více klesat. Překvapivý je pokles v pohostinství, rekreačních a společenských činnostech, kde bychom spíše čekali tendenci k růstu (aktivity spojené s využíváním volného času). U těchto odvětví však bývá komplexní zachycení ekonomiky problematické (malé podniky podléhající výběrovému šetření, větší tendence ke zkrakování účetnictví, rychlý vznik a zánik podniků apod.).

Nejvyšší nárůst celkové HPH nastal v roce 2004, kdy se zvýšila meziročně o 4,7 %. Nejvýraznější vliv na tento nárůst měl sektor služeb, avšak reálná hrubá přidaná hodnota rychleji rostla v průmyslu (6,2 % oproti 4,6 % ve službách). Průmyslová produkce měřená indexem průmyslové produkce rostla ještě rychleji, a to téměř deseti-procentním tempem (9,9 % oproti 5,8 % v roce 2003). V zemích EU vzrostla v roce 2004 průmyslová produkce o 2,9 %. V porovnání ČR se sousedními tranzitivními zeměmi rostla průmyslová produkce rychleji v Polsku (12,3 %), pomaleji naopak v Maďarsku (8,4 %) a na Slovensku (4 %).

V roce 2004 příznivě působila pokračující vysoká výkonnost soukromých podniků pod zahraniční kontrolou. Do provozu byla uvedena řada nových výrobních kapacit, zejména v elektrotechnickém průmyslu a strojírenství, a kapacit zabezpečujících díly, komponenty a příslušenství pro automobilový průmysl. Výrazné oživení průmyslové produkce (meziročně o 23 %) zaznamenalo hutnictví, které těžilo z konjunktury na trhu oceli a železa, zejména v Asii. K výrazně rostoucím odvětvím z hlediska přírůstků průmyslové produkce v roce 2004 patřila také odvětví elektrických a optických přístrojů (15,3 %) a automobilového průmyslu (14,3 %). Z konjunktury v automobilovém

průmyslu těžilo zejména odvětví výroby pryžových a plastových výrobků, kde průmyslová produkce vzrostla meziročně o 10 %. Nedařilo se naopak textilnímu a kožedělnému průmyslu, kde byl vývoj produkce nepříznivě ovlivňován problémy s odbytem v souvislosti s dovozem levné produkce z Číny.

3. Vývoj HPH a produktivity práce v ČR podle odvětví

Z hlediska dohánění ekonomické úrovně vyspělých zemí hraje klíčovou roli přibližování v úrovni produktivity práce. Produktivita práce je totiž hlavním faktorem určujícím životní úroveň v dané zemi. V ČR rostla v období 1996 - 2003 v průměru o 2,4 % ročně. Naproti tomu hrubá přidaná hodnota (HPH) rostla pouze o 1,8 % ročně. Pro srovnání např. na Slovensku rostla v uvedeném období HPH v průměru více než dvojnásobným tempem (o 4 % ročně). V druhé polovině sledovaného období, tj. v letech 2000 - 2003, byl průměrný roční růst produktivity práce v ČR mírně vyšší než v letech 1996 - 1999, a to 2,6 % oproti 2,2 %. Rozdíl v tempu růstu HPH byl však ještě větší, a to 2,8 % oproti 2,1 %.

Vývoj v jednotlivých odvětvích byl v období 1996 – 2003 velmi rozdílný. Nejvyšší nárůst zaznamenalo odvětví výroby dopravních prostředků, ve kterém HPH rostla v průměru o 15,3 % ročně a produktivita práce o 12,1 %. Na opačném konci spektra v rámci průmyslu je energetika, kde došlo k celkovému poklesu HPH i produktivity práce. Průměrný přírůstek produktivity za celý sektor průmyslu činil 4,2 % ročně. Největší pokles produktivity ze všech sektorů nastal ve stavebnictví, a to o 3 % ročně. Naopak v zemědělství rostla produktivita práce v průměru o 7,6 %, především v důsledku významného poklesu zaměstnanosti.

Naproti tomu v odvětví podnikatelských služeb došlo k mnohem výraznějšímu nárůstu hrubé přidané hodnoty (2,4 % ročně) ve srovnání s přírůstkem produktivity práce (0,5 % ročně). Zde naopak počet pracovníků v tomto období značně stoupl (v průměru o 1,9 % ročně). V sektoru služeb došlo k největšímu nárůstu produktivity v odvětví obchodu, pohostinství, dopravy a spojů, a to v průměru o 2,8 % ročně. Největší zásluhu na tom má dynamický vývoj odvětví telekomunikací, naopak odvětví ubytování a pohostinství zaznamenalo pokles reálné HPH. V sektoru ostatních služeb došlo k mírnému poklesu, avšak zde je velmi problematické měřit produktivitu práce, protože většina produkce má netržní charakter.

Mezi jednotlivými odvětvími existují znatelné rozdíly nejen v dynamice produktivity práce, ale i v její úrovni. Průměrná produktivita práce v národním hospodářství měřená hrubou přidanou hodnotou na jednoho pracovníka činila v roce 2003 490 tisíc Kč v běžných cenách. Nejvyšší byla v energetickém průmyslu, a to více než 1,4 milionu Kč. K výrazně nadprůměrným odvětvím patřilo peněžnictví, pojišťovnictví a služby pro podniky a rafinérský a chemický průmysl. Naopak nejmenší přidaná hodnota na pracovníka připadá v textilním a kožedělném průmyslu, ostatním zpracovatelském průmyslu a zemědělství.

Na celkový vývoj produktivity v národním hospodářství může mít vliv jak vývoj produktivity v jednotlivých odvětvích, tak změna struktury zaměstnanosti. Rozložít celkový přírůstek produktivity práce v národním hospodářství na jednotlivé příspěvky umožňuje tzv. analýza rozkladu podílu. Celkový přírůstek produktivity za období 1996 – 2003 byl rozdělen na tři faktory. První faktor vyjadřuje čistý vliv změny struktury zaměstnanosti v ekonomice, třetí faktor pak čistý vliv intraodvětvové produktivity

práce. Druhý faktor vyjadřuje smíšený vliv jak produktivity, tak struktury zaměstnanosti (viz tabulka 2).

Srovnání vývoje produktivity práce mezi roky 1995 a 2003 ukazuje, že prakticky výhradní vliv na celkový růst produktivity práce měl třetí faktor, tj. intraodvětvový nárůst produktivity. Ostatní faktory měly malý, avšak také kladný vliv (zhruba 1 procentní bod).

Tabulka 2: Příspěvky faktorů k tempu růstu produktivity práce v ČR (v %)

	CELKEM	I.	II.	III.
Přírůstek	21,1	0,9	0,1	20,1
Podíl vlivů	100,0	4,3	0,5	95,3

Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ, vlastní výpočty.

Podobný způsob dekompozice přírůstku souhrnné produktivity práce jako v časové řadě je možné použít i při srovnávání rozdílů v souhrnné produktivitě práce mezi jednotlivými zeměmi. Pro srovnání se zpravidla použije ekonomika země nebo seskupení zemí (např. EU-15), k níž by měly ostatní srovnávané ekonomiky konvergovat. V tomto případě bylo za srovnávanou zemi zvoleno Německo. Vzhledem k tomu, že neexistují kurzy parity kupní síly podle odvětví, je nutné vycházet z údajů v běžných cenách po přepočtu do EUR nominálním kurzem. Propočet tak nebere v úvahu vliv rozdílných cenových hladin v jednotlivých zemích. Z hlediska zkoumaného cíle, tj. příspěvků jednotlivých faktorů k celkovému přírůstku produktivity práce, to však není podstatné.

Z tabulky 3 je zřejmé, že ze srovnávaných zemí mělo v roce 2002 nejnižší produktivitu vůči Německu Slovensko (17,2 %), dále Česká republika (21,7 %) a Maďarsko (24 %). Ve všech zemích má zdaleka největší vliv rozdíl v produktivitě v rámci jednotlivých odvětví. Česká ekonomika má relativně nejnižší podíl prvního faktoru, tzn. jeho struktura zaměstnanosti je nejbližší struktuře zaměstnanosti ekonomiky německé. Naopak v Maďarsku má struktura zaměstnanosti relativně největší vliv na zaostávání v úrovni produktivity práce. Na druhé straně má Maďarsko znatelný náskok před oběma zbývajícími zeměmi v úrovni intraodvětvové produktivity. Ve všech zemích je kladný příspěvek druhého faktoru, tzn. že roste podíl zaměstnanosti v odvětvích rychle zvyšujících svou produktivitu. Nejmenší je tento vliv v České republice a největší na Slovensku.

Tabulka 3: Vliv faktorů na rozdíly v produktivitě práce ve vybraných zemích EU vůči Německu v roce 2002 (v %)

	Rozdíl v PP	I.	II.	III.
CZ	-78,3	-4,3	3,8	-77,8
HU	-76,0	-9,4	5,6	-72,2
SK	-82,8	-7,8	6,4	-81,4

Pramen: EUROSTAT, vlastní výpočty.

4. Vývoj aktivit podle technologické náročnosti

Z hlediska postavení ekonomiky v globálním produkčním řetězci je důležité, jak významné jsou technologicky náročné aktivity (high-tech odvětví) v dané zemi. Tato odvětví zpravidla přinášejí dané ekonomice celou řadu příznivých efektů, jako jsou vysoké mzdy a zisky, rychlý růst obchodu a produktivity a vysoká míra inovací, s čímž

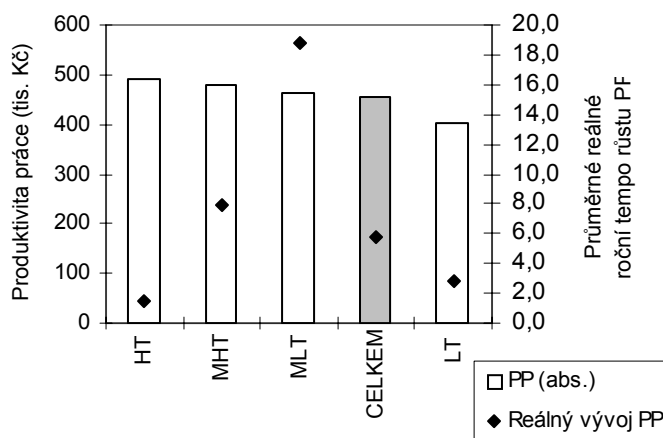
souvisí i šíření pozitivních externalit. Mezi roky 1995 a 2003 došlo k nárůstu podílu aktivit s vyšší a vysokou technologickou náročností na hrubé produkci, přidané hodnotě i zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu. V roce 1995 se tyto aktivity podílely na HPH zpracovatelského průmyslu z 31,7 %, v roce 2003 to bylo 37,7 % (viz tabulka 4). Obdobným způsobem vzrostl také podíl technologicky náročných aktivit na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu.

Tabulka 4: Podíl aktivit podle technologické náročnosti na produkci, HPH a zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu v ČR (v %)

	Produkce		Hrubá přidaná hodnota		Zaměstnanost (osoby - přep. na plnou prac. dobu)		Podíl HPH na produkci	
	1995	2003	1995	2003	1995	2003	1995	2003
	HT	5,1	12,4	5,6	6,8	5,4	6,6	28,6
MHT	26,6	33,1	26,1	30,9	27,0	29,3	25,4	22,0
MLT	32,3	26,6	33,9	30,2	27,6	27,9	27,1	26,9
LT	36,0	27,9	34,3	32,1	40,1	36,2	24,6	27,2
CELKEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	25,9	23,6

Poznámka: Technologická náročnost: HT - vysoká, MHT - středně vysoká, MLT - středně nízká, LT - nízká. Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ, vlastní výpočty.

Srovnání úrovně a dynamiky HPH a produktivity práce mezi roky 1995 a 2003 lze vidět na obrázku 1. Je zřejmé, že odvětví s vysokou úrovní technologické náročnosti nepatří ve srovnání s ostatními skupinami k odvětvím s nejvyšší úrovní produktivity práce. V roce 2003 byla nejvyšší úroveň produktivity práce ve skupině odvětví s nižší technologickou náročností a high-tech odvětví byla v úrovni produktivity až na třetím místě. Nejvyšší úroveň produktivity ve skupině high-tech odvětví byla ve farmaceutickém průmyslu.



Obrázek 1: Úroveň produktivity práce (rok 2003) a její dynamika v období 1996 - 2003 ve skupinách odvětví na různé úrovni technologické náročnosti

Poznámka: Technologická náročnost: HT - vysoká, MHT - středně vysoká, MLT - středně nízká, LT - nízká. Pramen: ČSÚ, Databáze RNÚ, vlastní výpočty.

Na druhé straně však skupina high-tech odvětví zaznamenala v letech 1996 až 2003 nejvyšší dynamiku reálné hrubé přidané hodnoty a produktivity práce, a to o 20,7 % u HPP, resp. 18,8 % u PP v průměru ročně. Pro srovnání hrubá přidaná hodnota v celém zpracovatelském průmyslu rostla v letech 1996 až 2003 v průměru o 5,6 % a produktivita práce o 5,7 % ročně.

V období 1995 - 2003 vzrostly v České republice ukazatele relativního obchodu vůči produkci. Týká se to jak podílu vývozu na produkci, tak ukazatele pronikání dovozů. Hodnoty obou ukazatelů překročily v roce 2003 50 %. Znamená to, že více než polovina v tuzemsku vyráběné produkce je určena pro zahraniční trhy a zároveň více než polovina tuzemské poptávky je uspokojována z dovozu. Největší podíl vývozu na produkci byl v roce 2003 v technologicky náročných odvětvích, a to 62 % v odvětvích s vysokou a 70 % v odvětvích s vyšší technologickou intenzitou. U odvětví s nízkou a nižší technologickou náročností byl podíl produkce určený na vývoz výrazně nižší.

5. Závěr

V letech 1996 - 2003 nevykazovala česká ekonomika ve srovnání s ostatními střeoevropskými zeměmi vysokou růstovou dynamiku, když HPH v průměru ročně rostla o 1,8 % a produktivita práce o 2,4 %. Období 2000 - 2003 přitom bylo z hlediska dynamiky růstu HPH i produktivity práce výrazně příznivější než období do roku 1999. Přírůstek celkové produktivity byl téměř výhradně ovlivněn nárůstem vnitroodvětvové produktivity, zatímco strukturální změny měly pouze zanedbatelný vliv. V letech 1996 - 2003 byla jednoznačně největšími tahouny růstu reálné hrubé přidané hodnoty i produktivity práce odvětví výroby kancelářské a výpočetní techniky a výroby motorových vozidel.

Obě tato odvětví patří do skupiny technologicky náročných aktivit, jejichž váha na celkové HPH v české ekonomice v uvedeném období rostla. Zároveň vzrostl i podíl produkce technologicky náročných odvětví, který směřuje na zahraniční trhy. Z pohledu úrovně technologické náročnosti u jednotlivých aktivit je zřejmé, že v České republice nepatří tzv. high-tech odvětví mezi odvětví s nejvyšší produktivitou práce. V období 1996 až 2003 však zaznamenala v průměru nejvyšší dynamiku reálné hrubé přidané hodnoty a produktivity práce. V této skupině odvětví je také relativně nízký podíl hrubé přidané hodnoty na hrubé produkci. Ten je do značné míry způsoben velkým podílem montážních činností v rámci těchto aktivit.

Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci grantu MŠMT výzkumná centra 1M0524.

Informační zdroje

ČSÚ: Databáze ročních NÚ [on-line], <http://dw.czso.cz/pls/rocenka/rocenka.indexnu>.

EUROSTAT: Databáze New Cronos\Economy and Finance\National Accounts.

Havlik, P.: Structural Change, Productivity and Employment in the New EU Member States. Vienna, WIIW Research Reports, January 2005.

OECD: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. Paris, OECD 2005.

Rojíček, M.: Strukturální analýza české ekonomiky. Praha, CES VŠEM 2006.

MPO: Analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO za rok 2004.